

【城市经济研究】

## 中国五大都市圈同城化发展现状及问题研究\*

傅娟 耿德伟 杨道玲

**摘要:**城市群是新型城镇化的主体形态,是支撑全国经济增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台。都市圈是城市群的核心区域,培育形成通勤高效、一体化发展的都市圈对城市群的高质量发展以及区域均衡发展意义深远。基于手机信令数据、高德交通数据等从首位度、联系强度、相互投资、交通设施、人均兴趣点等5大维度对京津冀、长三角、珠三角、武汉、成渝等五大都市圈进行分析。研究表明:五大都市圈总体发展势头良好,但在交通一体化水平、产业协同发展机制、公共服务均等化等方面存在明显短板。建议从基础设施配置、要素流动、布局调整等方面综合施策,积极推动都市圈同城化发展。

**关键词:**城市群;都市圈;同城化;大数据

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-5766(2020)06-0101-10 **收稿日期:**2020-07-28

**\*基金项目:**国家社会科学基金项目“基于多元大数据的京津冀产业协同发展模式及效果评价研究”(19BJL082)。

**作者简介:**傅娟,女,国家信息中心大数据发展部助理研究员(北京 100045)。

耿德伟,男,国家信息中心大数据发展部副研究员(北京 100045)。

杨道玲,男,国家信息中心大数据发展部副研究员(北京 100045)。

工业化时代以来,越来越多的城市发展成为大城市、特大城市,在此基础上,越来越多的城市群和大都市圈又得以形成和发展,成为人类社会形态的一种重要趋势。在中国,随着京津冀、长三角和珠三角以及成渝、长江中游五大国家级城市群的兴起,中国的城市化已经迈入大都市圈时代。城市群是新型城镇化的主体形态,是支撑全国经济增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台。城市群本质上是首尾大致相连、毗邻的大都市圈组成的都市圈链。由此可知,都市圈是城市群的地域基础,没有都市圈的建立和健全,便不可能有实质意义上的城市群,培育形成通勤高效、一体化发展的都市圈是规划建设城市群的必要之路。2014年3月,中共中央、国务院发布的《新型城镇化规划(2014—2020年)》明确强调,特大城市要适当疏散经济功能和其他功能,推进劳动密集型加工业

向外转移,加强与周边城镇基础设施连接和公共服务共享,推进中心城区功能向1小时交通圈地区扩散,培育形成通勤高效、一体发展的都市圈。2019年2月,国家发展和改革委员会发布的《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》明确提出,以促进中心城市与周边城市(镇)同城化发展为方向,以创新体制机制为抓手,以推动统一市场建设、基础设施一体化高效、公共服务共建共享、产业专业化分工协作、生态环境共保共治、城乡融合发展为重点,培育发展一批现代化都市圈,形成区域竞争新优势,为城市群高质量发展、经济转型升级提供重要支撑。培育形成通勤高效、一体化发展的都市圈,能化解城市新移民“大城市进不去、小城市不愿去”的两难困境,提升中国城市的集聚力、辐射力、创新力和竞争力,是促进区域协调发展的强大引擎,是“稳增长、扩内需”、塑造国家竞争优势的重器。

## 一、文献综述

### 1. 关于都市圈范围的界定

都市圈的概念最早源于美国,后来在日本被广泛使用。而各国或各地界定都市圈的标准则不尽相同。界定都市圈的标准主要包括两大类,第一类是衡量中心城市的界定标准,主要包括人口规模(或人口密度)以及城市化水平,第二类是外围地区的既定标准,主要包括到中心城市的通勤率、人口及城市化水平。这两类从概念内涵上看,本质是一致的,均认为都市圈是指城市发挥其职能时与周边地区所形成的各种密切联系所波及的空间范围,是一个超越城市行政、景观地区的区域概念。国外学者研究采用较多的是第一类,美国、日本等国以通勤率为主要统计指标定义都市圈,以都市区与外围区之间的当日往返通勤范围为界限。通常最大单向时距在1小时左右能为通勤者普遍接受,都市圈远郊与中心城区居民可在生活质量与心理感受上大致相同,形成同城效应。中国学者研究采用较多的是第二类,高汝喜和罗守贵(2007)、黄征学(2014)等对中国的都市圈都进行过识别。

此外,都市圈也在政府的相关规划中频繁出现。与学术界研究都市圈概念侧重现状刻画不同,实践界研究都市圈主要是侧重规划愿景的描述,且更加关注经济社会发展和预期的指标测度。21世纪初,江苏省政府组织编制的《江苏城镇体系规划(2001—2020年)》就提出了在省内培育南京、苏锡常、徐州三大都市圈的思路,定位南京都市圈的作用是提升对长江中下游地区的吸引和辐射能力,苏锡常都市圈是形成产业密集带,成为亚太地区重要的制造业基地等。武汉等自主编制都市圈规划,侧重发展愿景的描述,指形成以武汉为圆心,覆盖黄石、鄂州、黄冈、孝感、咸宁、仙桃、潜江、天门等周边8个大中型城市所组成的武汉“1+8”都市圈。随后全国各地都市圈规划陆续出台和实施,为中国都市圈的实践提供了越来越多的案例。例如,2019年国务院印发的《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》提出,以基础设施一体化和公共服务一卡通为着力点,加快南京、杭州、合肥、苏锡常、宁波都市圈建设,提升都市圈同城化水平。

### 2. 关于都市圈同城化的研究

同城化并不是从西方引进的概念,而是中国学者根据国内区域发展和城市化进程中的实际情况提出的概念。2005年深圳市政府发布的《深圳2030城市发展策略》中提出,加强与香港在高端制造业、现代服务业以及其他领域的合作,与香港形成同城化发展态势,这是在国内首次提出同城化概念的文件。从定义来看,作为一种新的研究趋势,中国学术界对同城化的理解也有差异。高秀艳(2007)认为同城化是一种旨在打破城市之间传统的行政分割及保护主义限制,利用资源共享、统筹协作等提高区域经济的整体竞争力的发展策略。桑秋等(2009)认为同城化是城市相互作用的一种新模式,主要是指相邻城市空间一体化、经济一体化和制度一体化的地域过程和现象。王佃利等(2013)认为同城化是区域经济发展过程中,为打破传统的城市间的行政分割和地方保护主义限制,促进区域市场一体化、产业一体化、基础设施一体化,从而使各生产要素快速流动、有效配置,使居民对原有属地观念的逐步淡化与弱化,以共享同城化所带来的发展成果、实现公共服务的均等化,最终打造可持续的区域城市的一种发展战略。同城化是区域统筹发展的要求,其外部特征是区域内城市的经济社会发展逐渐突破地理边界限制,出现的一体化融合趋势。李铁(2019)提出,同城化是在城市化发展到一定阶段,城市群或都市圈中的相邻城市实现资源和要素的合理配置,使要素的流动不受城市距离和体制的约束,在较短时间内实现城市间要素的通达,并实现城市间公共服务和基础设施水平的均等化。从同城化的研究内容来看,国内学者对于同城化的研究和实践多以战略研究和理论研究为主,主要集中在产生背景、同城化概念与内涵、动力机制、发展思路与对策等定性研究,对同城化基础条件的判断研究还较少。从对同城化的量化方法来看,目前大多数同城化分析基本停留在定性分析的层面,但随着大数据逐渐用于城市与区域规划,部分学者从交通、产业等方面开展了同城化的测度等实证研究。李星月等(2015)基于移动通信数据的前沿分析方法,借助对客观数据的量化分析,研究温岭同城化地区内部的职住通勤关系、公共服务中心的吸引力强度等重要问题。钮心毅、王垚(2018)研究发现利用手机信令数据可以测算上海中心城区与外围城市之间的流入、流出通勤量。目前,国内尚未

有利用多源大数据来研究中国都市圈同城化现状及进展的,因此笔者基于手机信令数据、高德交通数据等<sup>①</sup>从首位度、联系强度、相互投资、交通设施、人均兴趣点等5大维度对京津冀都市圈、长三角都市圈、珠三角都市圈、武汉都市圈、成渝都市圈<sup>②</sup>等五大都市圈进行分析。

## 二、都市圈同城化研究范围选择及特色数据

本文定义都市圈是城市群内部以超大城市和特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态,都市圈是城市群的核心区域。这里的都市圈主要有3个特征:一是至少有一个中心城市;二是中心城市与周边城市之间有密切的经济联系和社会联系;三是都市圈内部有明显的圈层结构。值得注意的是:我们认为都市圈和城市群不同,两者都是城市空间结构

变化的不同阶段的表现,都市圈的范围小于城市群,在某种程度上可以看作是城市群的核心区域。对于中心城市的选择和确定,根据2014年《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》,城区常住人口100万人以上、500万人以下的是大城市,其中大于300万人为I型大城市。参考李瑞鹏(2019)提出的中心城市应符合的两个基本条件:一是中心城市城区常住人口规模必须在300万人以上,即中心城市是I型大城市;二是中心城市在区域内承载着直辖市、省会(自治区首府)城市及副省级城市等重要角色。我们选出北京、上海、广州、武汉、成都分别为京津冀都市圈、长三角都市圈、珠三角都市圈、成渝都市圈和武汉都市圈等五大都市圈的核心城市,以1小时通勤圈为基本范围选择相应城市(见表1),从首位度、联系强度、相互投资、交通设施、人均兴趣点等5个维度来研究各都市圈同城化的现状与趋势。

表1 五大都市圈核心城市及1小时通勤圈基本范围

都市圈	核心城市	城区常住人口(万人)	核心城市量级	包含城市
京津冀都市圈	北京	1863.4	I	北京、天津、保定、沧州、廊坊
长三角都市圈	上海	2423.78	I	上海、杭州、苏州、嘉兴、常州、南通、无锡
珠三角都市圈	广州	1315.42	I	广州、深圳、珠海、东莞、佛山、惠州、江门、肇庆、中山
武汉都市圈	武汉	918	II	武汉、黄冈、鄂州、黄石、潜江、天门、仙桃、咸宁、孝感
成渝都市圈	成都	837.97	II	成都、德阳、乐山、眉山、绵阳、内江、遂宁、雅安、资阳

资料来源:作者根据《中国城市建设统计年鉴2018》整理。

本文的特色数据是手机信令数据。当手机用户发生由开机、关机、主叫、被叫、收发短信或者位置移动引起的所连接的基站变更时,手机识别号、信令成功的时间和当时所处基站均记录在手机信令数据中。手机信令数据的特点在于:一是样本数据较大。来源于单一运营商的手机信令数据虽然不能包含所有手机用户,但与常规抽样调查数据相比,仍是较大规模的采样数据。二是在时间分辨率上较为连续,在手机开机状态下至少能以半小时间隔连续记录用户的空间位置变化。三是以通信基站作为空间定位基准。一个基站覆盖的空间范围远小于一般乡镇、街道行政区划的范围,因而能提高城镇体系中空间单元的精度。四是以手机用户的个体进行统计。个体跨城镇出行一般都借助某种公共或私人交通工具,手机信令数据反映的城市

之间的人员流动可以视作是全模式交通网络的客流数据,能较好地反映城市之间居民的出行联系。

## 三、五大都市圈结构总体平衡,城市间连通性稳步提升

### 1. 五大都市圈结构正常、集中适当

城市首位度<sup>③</sup>是测量核心城市在都市圈中区域主导性的指标,反映了核心城市在都市圈规模序列中的顶头优势性,也可以表明都市圈内各种资源的集中程度。通常城市首位度计算公式为:该都市圈第一大城市常住人口数量/该都市圈第二大城市常住人口数量,反映了该国或地区的城市规模结构和人口集中程度。当首位度小于2时,表示结构正常、集中适当;大于2时,则存在结构失衡、过度

集中的问题。根据五大都市圈的常住人口数据计算得出,目前京津冀都市圈、长三角都市圈、珠三角都市圈、成渝都市圈和武汉都市圈的首位度分别为1.30、2.12、2.16、2.39和1.13,虽然长三角都市圈、珠三角都市圈和成渝都市圈首位度均超过2,出现一定的结构失衡迹象,但并不严重,总体来看五大都市圈结构正常、集中适当。随着“人手一机”时代的到来,手机数据以其处理速度快、采集成本低、覆盖面广等优点,为感知人口分布提供了新机会。因此我们使用手机数据(如通讯详单数据或手机信令数据等)对人口分布进行感知,并将时间粒度进一步缩小,以天为单位的人口动态分布,我们称为日活跃人口数量。根据手机信令日活跃人口数量计算显示,长三角都市圈、成渝都市圈、武汉都市圈、京津冀都市圈、珠三角都市圈的首位度依次为1.92、1.76、1.71、1.40、1.30,均在标准线2以下,这从另一个侧面也表明当前五大都市圈资源集中情况总体适中,各都市圈同城化发展日趋均衡(见图1)。

2.都市圈交通互联互通水平稳步提升

打造畅通都市圈公路网是增强都市圈基础设施连通性和贯通性的重点任务。基础设施特别是交通基础设施的连接和贯通是都市圈同城化发展的基础和保障。高德交通数据显示,2016—2019年,五大都市圈的高速公路总里程数都有不同幅度的增长,其中增速最快的是成渝都市圈,累计增速为29.53%;增速最低的是武汉都市圈,累计增速为9.63%;京津冀都市圈、

珠三角都市圈、长三角都市圈的增速分别为11.12%、23.72%、13.07%(见图2)。在人均高速公路里程数方面,珠三角都市圈表现亮眼,2016年和2019年分别为2.62公里/万人和3.27公里/万人,均大幅领先于其他4个都市圈的人均里程数(见图3)。从高速公路里程数可以反映出,在交通领域,珠三角都市圈的同城化发展势头最好,趋势明显。

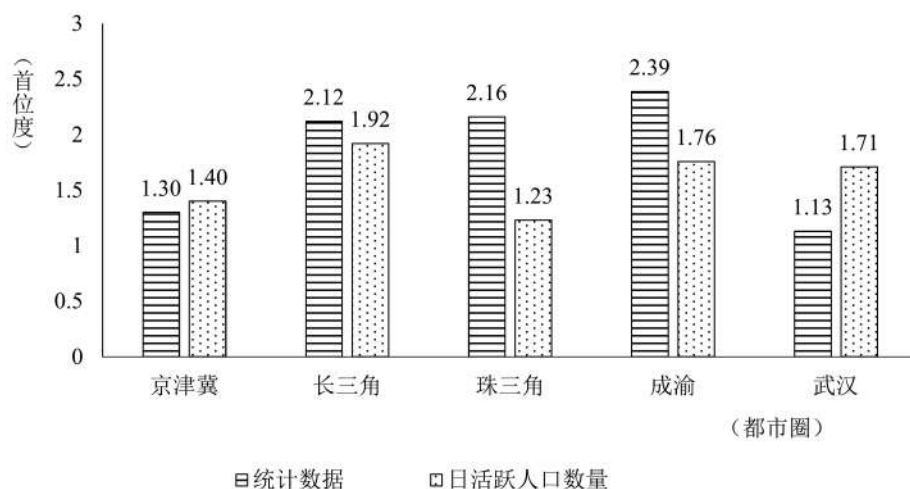


图1 基于统计数据与人口流动数据的首位度对比

数据来源:作者自行整理。

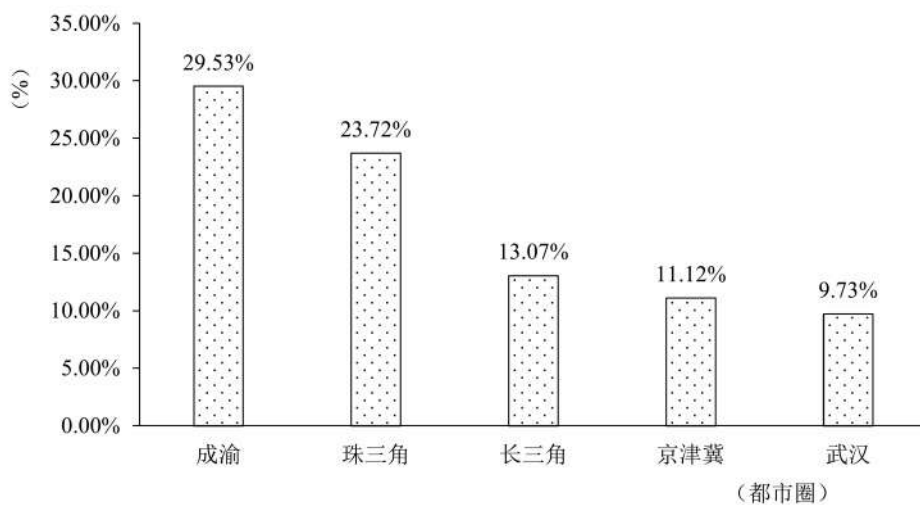


图2 2016—2019年各都市圈高速公路里程数增速

数据来源:作者自行整理。

#### 四、都市圈内城市联系互动紧密,但成渝两城联系相对松散

1.基于手机信令数据测度城市间的联系流

手机信令数据反映城市之间的人员流动,可以

视为全模式交通网络的客流数据,能较好地反映城市之间居民的出行联系,能从联系流的视角测度城市之间的联系强度。按照各都市圈发展规划限定的基本范围,据手机信令数据计算得出,五大都市圈的城市联系度从高到低依次是武汉都市圈0.16、珠三角都市圈0.13、京津冀都市圈0.08、成渝都市圈0.07、长三角都市圈0.04。但是,都市圈内部城市联系强度<sup>④</sup>往往受都市圈的地理面积影响较大,即都市圈地理面积越大,城市联系强度越低。考虑到各都市圈的区域面积差异,我们限定以1小时通勤圈为基本范围,剔除地理面积对城市联系强度的影响,得出校正后的五大都市圈城市联系强度从高到低依次是京津冀都市圈0.19、武汉都市圈0.16、成渝都市圈0.16、长三角都市圈0.14、珠三角都市圈0.13(见图4),反映出京津冀都市圈在人口流动方面的同城化程度最高,说明该都市圈内部人员流动较频繁,城市之间联系较为紧密,其余依次为武汉都市圈、成渝都市圈、长三角都市圈、珠三角都市圈。以上分析表明,与各都市圈发展规划限定的范围相比,1小时通勤圈范围内各城市人员流动更加频繁,互动更加紧密。值得注意的是,成渝都市圈中,成都和重庆两个城市的最快交通距离超出1小时,影响成渝都市圈的同城化发展。

2.行政区域化管理交通资源配置阻碍同城化发展

一个城市管辖区域的交通基础设施项目严格限制在行政区域内,主要原因是投资主体和投资资

金来源是由该城市自行解决的。例如,京津冀都市圈内许多城市间的距离较近,已经具备了同城化发展的要求。但是基础设施投入则是根据自己的资金能力和发展规划来决定的,而不是考虑到市场对空间资源配置的要求,因此有助于同城化发展的最基本要素——基础设施的连通难以实现。对于成渝都市圈而言,填补成都和重庆两个城市间上百公里长度的空间,需要巨大的投资和产业的进入,在某种程度上并不现实。如果规划的空间进行了基础设施投入和开发,而没有带来相应的产业进入,反而会造成过度投入,导致资源的闲置和浪费。因此要在尊重城市发展规律的基础上,允许城市之间市场资源自动选择发展空间。

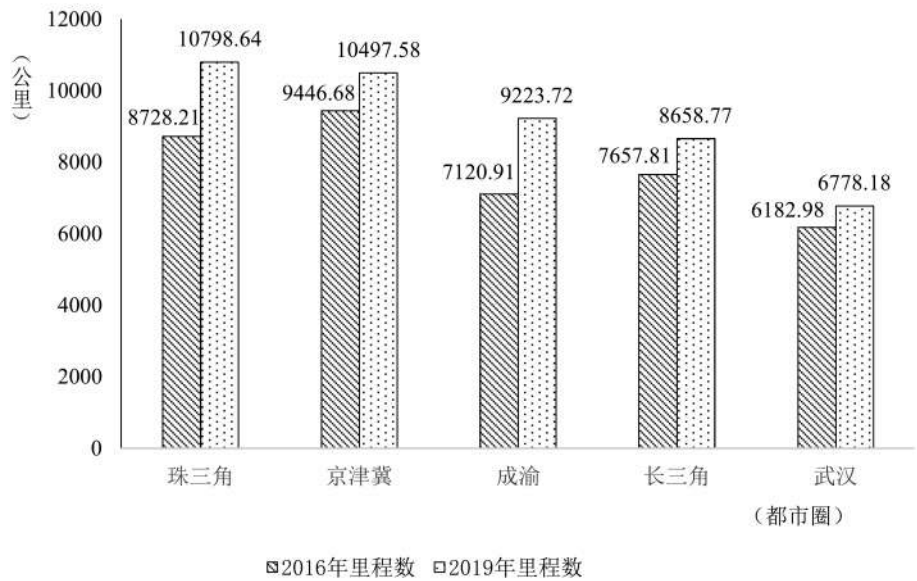


图3 2016年和2019年各都市圈高速公路里程数

数据来源:作者自行整理。

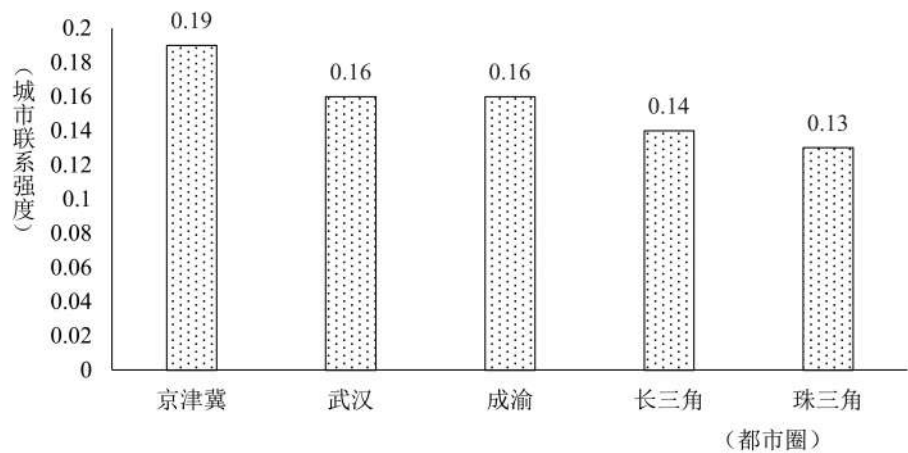


图4 以1小时通勤圈为基本范围的都市圈内部城市联系强度

数据来源:作者自行整理。

## 五、都市圈内产业协同发展势头良好,但成渝都市圈和武汉都市圈投资同城化有待提升

### 1.都市圈城市间产业相互投资

强化都市圈城市间产业分工协作是推动都市圈同城化发展的重要抓手。利用大数据对都市圈城市间产业相互投资进行分析,我们分析了都市圈内部各城市之间互相投资的数量,发现五大都市圈内部互相投资的数量由多到少分别是:长三角都市圈、珠三角都市圈、京津冀都市圈、成渝都市圈和武汉都市圈(见图5)。从投资流向来看,长三角都市圈内部上海向杭州、苏州、宁波、南京等城市的投资较多,杭州向上海的投资较多。珠三角都市圈内部深圳和广州两个城市之间投资较多,广州对珠三角都市圈其他城市的投资数量多于深圳对珠三角都市圈其他城市的投资数量,深圳未来可进一步扩大对省内除广州外其他城市的投资数量。京津冀都市圈内部北京向天津和石家庄的投资较多,其余城市之间的互相投资数量非常少,说明京津冀都市圈内部城市互相投资的活力不足。成渝都市圈和武汉都市圈内部城市互相投资流向非常相似,都是核心城市向外围城市投资较多,外围城市几乎没有向核心城市的投资流向,表明,成都和武汉作为核心城市,在经济方面“一家独大”的特征非常明显,不利于都市圈内部的经济均质发展(见图6)。

2.部分都市圈核心区对边缘区产业发展的辐射带动能力不强

成渝都市圈的投资集中在四川,重庆对四川的投资积极性不高,四川呈现一边倒情况,成都占了绝大多数投资体量,说明其同城化的发展空间还很大。武汉都市圈也存在类似情况,武汉“一家独大”,由于都市圈规模较小,总体投资体量也不大。中国都市圈同城化发展中,核心城市希望延

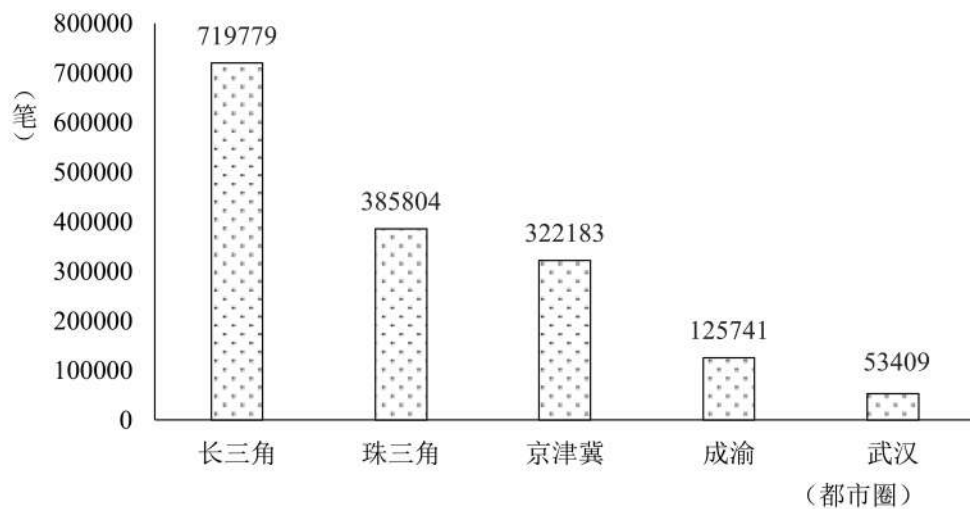


图5 五大都市圈内部城市间互相投资数量  
数据来源:作者自行整理。

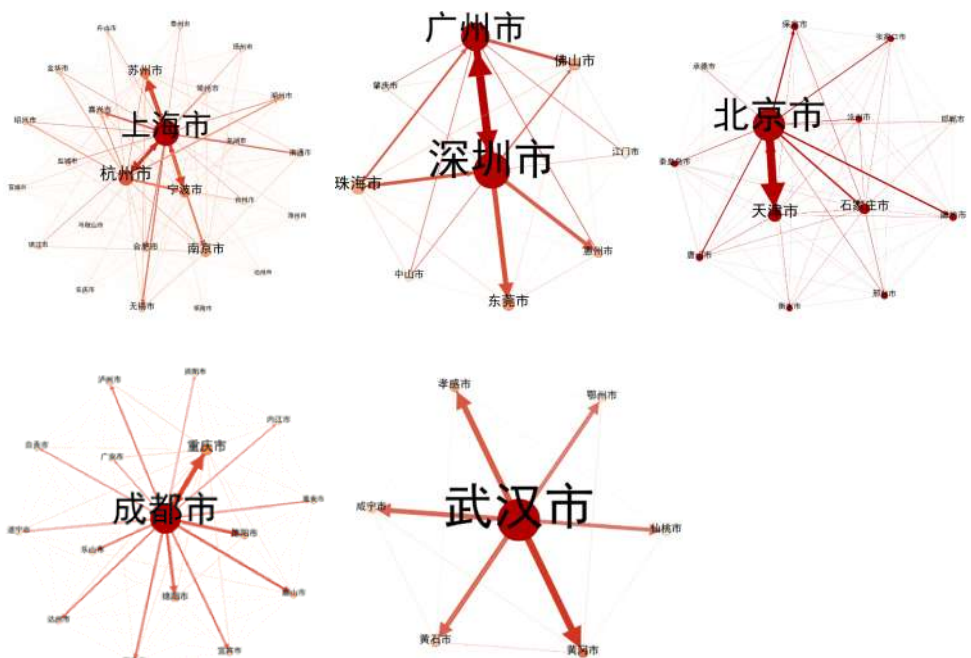


图6 五大都市圈内部城市间相互投资流向图

注:箭头所指方向为投资流向,箭头越粗表明投资数量越多,反之则表示投资数量越少。  
资料来源:作者根据相关数据自行绘制。

缓制造业和初级服务业的扩散以免影响到自身的就业和税收,希望自身产业集聚,不愿意产业扩散出去思想和现象比较普遍,这种“税收竞争博弈”导致“地方割据”,从而无法通过产业调整的手段实现资源的优化配置,制约都市圈同城化发展。

3.城市经济、产业发展的竞争格局大于合作格局,遏制同城化发展

囿于投资和企业资源总量的有限,为了获取资源,争取发展机会,各地竞相采取各种措施提供优惠条件来竞争优质企业的投资机会。由于产业发展带来的收益可以转化为城市公共服务水平的提高,可以增强政府公共支出能力以及完成政绩考核,导致城市间的竞争格局大于合作格局。目前,城市间发展水平的差异是影响同城化发展的重要因素,加之都市圈内城市间难以打破区域的行政藩篱将竞争格局转化为合作格局,同城化发展仅停留在口号上,仍然难以实现真正的同城化。

## 六、都市圈内基本公共服务水平显著提高,但珠三角都市圈和成渝都市圈人均公共服务差距扩大

1.都市圈内基本公共服务水平显著提高  
同城化侧重于同质化的社会发展态势,从社会

功能优化的角度强调居民对原有属地观念的逐步淡化与弱化,以共享同城化所带来的发展成果,以实现公共服务均等化为目标。都市圈内公共服务均衡普惠、整体提升是推动都市圈同城化发展的重要目标之一。地图中POI(Point of Interest,兴趣点)包含了城市的学校、医院、社区、超市等基础设施情况,人均POI可以反映都市圈中各城市人均占有公共基础设施的情况,从而判断都市圈公共服务同城化发展情况。据高德POI数据显示,与2016年同期相比,2019年上半年五大都市圈人均POI数量均有较大增长,表明各大都市圈公共服务基础设施建设都取得了非常大的进展(见表2)。其中,从人均POI数据可以看出,2016年和2019年珠三角都市圈的人均POI数值最大,这说明,与其他四个都市圈相比,珠三角都市圈公共服务水平相对较高。

2.当前五大都市圈公共服务均等化进展水平不一  
人均POI差距倍数表明,京津冀都市圈和长三角都市圈内各城市间人均公共服务差距明显缩小,但珠三角都市圈和成渝都市圈人均公共服务差距则出现不同程度的扩大。最大的变数就是与户籍管理有关的公共服务资源在核心城市与其他城市之间的差距。发展水平越高的城市,实现同城化发展的约束越强,而且由于利益的差距,真正实现公共服务资源的均等化配置还存在着严重的体制障碍,甚至也影响到其他基础设施项目和要素的分配。

表2 2016年和2019年五大都市圈人均POI情况

都市圈	2016年		2019年	
	人均POI (个/万人)	人均POI差距倍数	人均POI (个/万人)	人均POI差距倍数
京津冀都市圈	11.71	5.32	13.00	3.19
长三角都市圈	17.78	3.23	19.26	2.69
珠三角都市圈	34.46	20.64	43.77	22.32
成渝都市圈	10.69	9.02	12.39	9.74
武汉都市圈	8.51	8.67	10.19	8.54

数据来源:作者自行整理。

## 七、结论与对策建议

### 1.结论

本文基于手机信令数据、高德交通数据等尝试从首位度、联系强度、相互投资、交通设施、人均兴趣点等5个维度对京津冀都市圈、长三角都市圈、珠

三角都市圈、武汉都市圈、成渝都市圈等五大都市圈进行分析,得出以下主要结论。

一是从都市圈结构来看,长三角都市圈、成渝都市圈、武汉都市圈、京津冀都市圈、珠三角都市圈的首位度依次为1.92、1.76、1.71、1.40、1.30,均在标准线2以下,表明当前五大都市圈资源集中情况总体适中,各都市圈同城化发展日趋均衡。

二是从都市圈城市间联通性来看,2016—2019年,五大都市圈高速公路总里程增速最快的是成渝都市圈,增速最慢的是武汉都市圈;在人均高速公路里程数方面,珠三角都市圈表现亮眼,大幅领先于其他四个都市圈的人均里程数。在交通领域,珠三角都市圈的同城化发展势头最好。

三是从都市圈内城市联系度来看,剔除地理面积对城市联系强度的影响,得出校正后的五大都市圈城市联系强度从高到低依次是京津冀都市圈0.19、武汉都市圈0.16、成渝都市圈0.16、长三角都市圈0.14、珠三角都市圈0.13,表明京津冀都市圈在人口流动方面的同城化程度最高,该都市圈内部人员流动较频繁,城市之间联系较为紧密,其余依次为武汉都市圈、成渝都市圈、长三角都市圈、珠三角都市圈。

四是从都市圈内部城市间产业相互投资情况来看,长三角都市圈中,上海对圈内各城市的投资最大,苏南浙北之间的投资数值较平均,同城化趋势显著,但江浙沪对安徽的投资数值偏低。京津冀都市圈内部各城市投资较为平均,城市间商业往来

较为活跃,说明京津冀都市圈产业投资同城化水平较高,特别是北京对天津的投资尤为显著。珠三角都市圈内各城市之间产业投资也较为均衡,广州和深圳在其中扮演龙头角色,都市圈同城化趋势略弱。

五是从人均公共服务水平来看,与2016年同期相比,2019年上半年五大都市圈人均POI数量均有较大增长,表明各大都市圈公共服务基础设施建设都取得了非常大的进展。其中,珠三角都市圈的人均POI数值最大,表明与其他4个都市圈相比,珠三角都市圈的公共服务水平相对较高。

以上分析表明,当前中国都市圈同城化建设总体呈现良好的发展态势(见表3),从各项指标的分析可以看出,京津冀都市圈的得分最高,长三角都市圈和珠三角都市圈得分并列第二,成渝都市圈和武汉都市圈分列第四位和第五位。但与此同时,中国都市圈的同城化发展也存在比较明显的短板,如都市圈内部城市之间的公共服务资源配置不合理、部分都市圈内部交通一体化水平不高、都市圈协同发展体制机制不健全、都市圈内部各城市之间产业和人口协作不匹配等。

表3 多维度都市圈同城化发展比较

都市圈	京津冀都市圈	长三角都市圈	珠三角都市圈	成渝都市圈	武汉都市圈
城市首位度	★★★	★	★★★	★★	★★
城市联系度	★★★	★	★	★★	★★
产业投资	★★★	★★★	★★	★	★
高速公路	★★	★★	★★★	★★	★
人均POI	★★	★★★	★	★★	★★

资料来源:作者自行整理。

## 2. 对策建议

都市圈是城市发展的高级空间形态,能够助推城市发展、实现乡村振兴。都市圈的同城化发展遵循城镇化发展规律,顺应产业升级、人口流动和空间演进的趋势。为充分考虑不同都市圈现有基础以及发展潜力的差异性,科学确定都市圈的功能定位、发展目标以及实现路径,因地制宜地推动都市圈同城化建设,我们提出以下建议。

一是加强交通设施建设,提高城际交通服务水平。交通基础设施项目投资具有规模大、效益好、见效快的特点,推进这些项目建设可以有效带动投资,拉动冶金、机械、建筑、橡胶、电力、信息、计算机、精密仪器等行业的发展,从而带动地区经济的发展。加快都市圈的核心大城市培育,最主要的就是

优先发展核心大城市的交通基础设施,通过优化交通基础设施,发挥核心大城市对周边中小城市、小城镇和特色小镇的带动作用。具体来说,可以通过取消都市圈内部城市之间往返车辆高速费,适时加开高铁、城际等列车次数,优化都市圈内部城市之间的公交运营等方式提升都市圈内城际交通服务水平。同时,注重完善都市圈内与城市相连接的农村交通基础设施网,缩小区域内部城乡之间的交通设施差距,打通“断头路”和“瓶颈路”,为都市圈内生产要素自由流动提供物流基础。

二是破除都市圈内城市间行政壁垒,推动区域要素流动。都市圈内不同城市之间往往在区位与资源禀赋、政策制定和实施、规划方案设计和落地等方面有显著差异,不能简单地以为把城市群缩小



就成为了都市圈,而是要充分考虑各城市之间要素的有机融合,要紧密加强都市圈内各城市之间要素的自由流动。都市圈内部城市之间存在由于行政边界限定而出现的保护主义,不利于城市和市场之间的公平竞争,例如,有的在辖区边界层层设卡限制外省产品进入;有的在收取相关费用上内外有别,在产品技术要求、检验标准上内外不同;有的以歧视性资质要求、评审标准,排斥外地企业参与本地建设项目招投标活动等。推动区域要素流动,必须着力破除行政壁垒,尽快形成都市圈内部一卡通、工商业政策一视同仁、公平竞争的良性互动的圈内生活,优化推动都市圈同城化发展的硬环境和软环境。

三是优化都市圈内人口合理布局,提升城市功能和辐射带动作用。大都市圈的建设涉及一系列重大体制改革,户籍政策是影响都市圈内部人口布局的重要因素,户籍改革对于都市圈同城化进程有着重要影响。2020年4月,国家发展和改革委员会发布《2020年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》明确提出,督促城区常住人口300万以下城市全面取消落户限制,推动城区常住人口300万以上城市基本取消重点人群落户限制,这无疑对都市圈同城化起到推波助澜的作用。都市圈各城市功能的全面提升,就是要打破行政区的块状配置格局,逐步推进都市圈公共服务均等化。如解决上学难、看病难、就业难、房价高、交通堵塞、环境污染等问题;建设涵盖各类社会保障信息的都市圈统一平台,开展都市圈异地居住退休人员养老保险信息交换和社会保险待遇资格认证;加快推动都市圈医保目录和报销政策统筹衔接,构建异地就医直接结算联网;建立住房公积金异地信息交换和核查机制,推行住房公积金转移接续和异地贷款,尽快实现公共租赁住房保障范围常住人口全覆盖等。

四是推动跨地区科技研发,加速都市圈内产业协同发展。由于区域发展的不平衡,都市圈内各省份的产业结构与产业基础有差别,科技发展合作与产业转移的兴趣点也不全相同。都市圈内部创新活动和创新空间并不是均质分布的,而是呈现由内到外,圈层式递减特征。典型都市圈的高新技术企业主要集中在都市圈核心区,沿着圈层向外,创新企业主体和创新活动逐步递减。政府应加大对都市圈内跨省市的国家级科技项目的支持力度,鼓励

有实在内容、有市场需求、有科技含量、有利润空间的科技合作活动大力发展,打造在科技研发方面有品牌、有实绩、有规模的区域加强创新活动和力度。国家相关部委应加快研究设立推进都市圈同城化发展的科技研发与产业协同专项引导资金,并研究出台相关配套政策,要求专项资金申请单位所在省市财政按照一定的比例进行协同配套,从而解决都市圈内跨省市重大联合科技研发、重点成果转移转化以及重要产业协同的支持难题。这样有利于都市圈内部形成规模经济,从而提高整个都市圈的产业协同水平和经济效率。

### 注释

- ①特别感谢郭鑫、李慧颖、吴雨晨对数据的整理,特别感谢智慧足迹数据科技有限公司、成都数联铭品科技有限公司、高德导航提供的数据支撑。②以1小时通勤圈为基本范围,由于当前成都与重庆之间高铁的距离超过1小时,故在本文中以成都为核心城市的成渝都市圈不包含重庆及其周边地区。③城市首位度指一个国家或地区最大城市人口数与第二大城市人口数之间的比值,它通常用来反映该国或地区的城市规模结构和人口集中程度。④城市联系度的计算公式为: $\sum_{i=1}^n A_i * B_i$ ,其中n代表该都市圈城市数量、A代表该市活跃人口占比、B代表该市统计人口占比。⑤人均POI差距倍数用都市圈内人均POI最高城市/人均POI最低城市的倍数衡量。

### 参考文献

- [1]杨开忠.打造都市圈 促进城乡区域协调发展[N].经济日报,2018-03-29.
- [2]许学强等.城市地理学[M].北京:高等教育出版社,2009.
- [3]韦伟等.日本都市圈模式研究综述[J].现代日本经济,2005(2).
- [4]黄征学.城市群:理论与实践[M].北京:经济科学出版社,2014.
- [5]高秀艳,王海波.大都市经济圈与同城化问题浅析[J].企业经济,2007(8).
- [6]胡兆量.关于深圳和香港共建国际大都市的问题[J].城市问题,2007(1).
- [7]桑秋,张平宇,罗永峰,等.沈抚同城化的生成机制和对策研究[J].人文地理,2009(3).
- [8]王佃利,杨妮.城市群发展中的同城化策略探析——以省会城市群发展为例[J].山东行政学院学报,2013(6).
- [9]邢铭.大都市区同城化发展研究[D].吉林:东北师范大学,2011.
- [10]焦张义,孙久文.我国城市同城化发展的模式研究与制

- 度设计[J].现代城市研究,2011(6).
- [11]曾群华,邓江楼,张勇,等.基于新制度经济学的同城化研究[J].城市观察,2012(2).
- [12]衣保中,黄鑫昊.我国同城化发展的现状及其效应分析.[J]理论探讨,2012(6).
- [13]汪海.都市圈通勤铁路建设:中国经济稳定增长、扩内需的强大引擎[J].中国软科学,2015(12).
- [14]马学广,窦鹏.中国城市群同城化发展进程及其比较研究[J].区域经济评论,2018(5).
- [15]李星月,陈濛.大数据背景下同城化量化分析方法及温岭市实践[J].规划师,2016(3).
- [16]李瑞鹏.我国都市圈的识别及类型划分[J].城市,2019(2).

## Research on the Status and Problems of Urban Cohesion in China's Five Metropolitan Circles

Fu Juan Geng Dewei Yang Daoling

**Abstract:** Urban Agglomeration is the main form of new urbanization, and it is an important platform to support national economic growth, promote regional coordinated development and participate in international competition and cooperation. The Metropolitan Circles are the core area of the Urban Agglomeration. Cultivating and forming an efficient, integrated metropolitan circles will be of great significance to the highquality development of the Urban Agglomeration and coordinated development of the region. Based on the cellphone signaling data and Autoland traffic data, from the five dimensions of urban primacy index, connection strength, mutual investment, transportation facilities, and per capita Point of Interest, the paper analyzes the five metropolitan areas including Beijing-Tianjin-Hebei, Yangtze River Delta, Pearl River Delta, Wuhan, Chengdu-Chongqing. The research results show that the overall development momentum of the five major Metropolitan Circles is good, but in the integration of transportation There are still obvious shortcomings in terms of level, coordinated industrial development mechanism, and equalization of public services. It is suggested to comprehensively implement policies from the aspects of infrastructure configuration, element flow, and adjustment of layout to actively promote the development of urbanization in the Metropolitan Circles.

**Key Words:** Urban Agglomeration; Metropolitan Circles; Urban Cohesion; Big Data.

(责任编辑:张子)